JIS B 6507 (1981) (Japanese): General code of safety for wood working machinery

BLANK PAGE





JIS

木材加工機械の安全通則

JIS B 6507-1981

(2008 確認)

昭和 56 年 7 月 1 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

主務大臣：通商産業大臣　　制定：昭和 56.7.1　　確認：平成 10.9.20
官報公示：平成 10.9.21
原案作成協力者：社団法人 全国木工機械工業会，社団法人 日本機械学会
審議部会：日本工業標準調査会 工作機械部会（部会長　本田 巨範）
この規格についての意見又は質問は，経済産業省 産業技術環境局標準課 産業基盤標準化推進室（〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3−1）へ連絡してください。
なお，日本工業規格は，工業標準化法第15条の規定によって，少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

日本工業規格　JIS

木材加工機械の安全通則　B 6507-1981

(1998 確認)

General Code of Safety for Wood Working Machinery

1. 適用範囲　この規格は，木材加工機械及びその附属装置・補助機械の安全対策に関する一般的事項について規定する。

2. 用語の意味　この規格で用いる主な用語の意味は，次による。

(1) **主　軸**　切削工具又は工作物を取り付けて回転する軸。

(2) **主軸固定装置**　主軸を一時的に回転しないように固定する装置。

(3) **工具保持装置**　切削工具の取付け調整中に主軸又は支持具(カッタヘッド・ホルダなど)から切削工具の脱落を防止する装置。

(4) **工作物保持装置**　送材中及び加工中における工作物のずれを防止する装置。

(5) **送材装置**　工作物を加工部位に送る装置で，機械自体の構成要素又は附属装置。

(6) **押え装置**　工作物を加圧しながら送材装置による送材を確実にする装置。

(7) **安全装置**　災害発生の原因となる現象が起こらないように制御する装置，又はこの現象から人体を守る装置。

(8) **ロック装置**　組み合わせて一定の状態に固定する装置。

(9) **逆　走**　回転する切削工具などにより，工作物が送りの向きとほぼ反対の向きに激しく押しもどされるか，又ははね飛ばされる現象。

(10) **はね返り**　回転する切削工具などにより，端材などがほぼ工作物の送入側に向かってはね飛ばされる現象。

(11) **反ぱつ**　逆走，はね返りの総称。

(12) **過　走**　回転する切削工具などにより，工作物が送りの向きに激しく押し出されるか，又ははね飛ばされる現象。

(13) **飛　散**　回転する切削工具などにより，切りくず，木片，端材などが不特定の方向に飛ばされる現象。

3. 安全構造

3.1 可動部分　駆動装置，伝動装置，送材装置，ロール，圧締盤など動力による可動部分が機械・装置の外部に出ないような構造とする。そのような構造をとりにくいもので，作業者が接近する可能性があるものでは，覆いをするか，それが困難な場合には接触予防機能をもつ装置を装備する。

3.2 高温部分　圧締熱板，加熱グルー容器などの加熱部分で作業者が高温部に接近するおそれがあるものでは，覆いをするか，それが困難な場合には接触予防機能をもつ装置を装備する。

3.3 工具関係　加工に用いる工具は，次による。

(1) 切削工具は，切削時に切削に必要な部分を除いて機械外部に出ないような構造とする。そのような構造をとりにくいものでは，覆いをするか，接触予防機能をもつ装置を装備する。

(2) 工具の取付け・交換・調整などを簡単な手順で適正確実に行うことができるような構造とし，工具の回転・落下などによる危険のおそれがある場合は，主軸固定装置・工具保持装置などを組み込む。

3.4 工作物関係　工作物及びその取付け並びに送材は，次による。

(1) 工作物の寸法・形状・質量などが規定範囲外の場合は，これを排除する装置を装備することが望ましい。

(2) 工作物保持装置は堅固で，切削工具と接触するおそれがない構造とする。

(3) 送材は原則として自動送りとし，押え装置で工作物の送材を確実にする。手動送りの機械では，附属装置と

しての自動送材装置が使用できる構造とする。

（4） 形状不均一，不均質な工作物でも，移動・流れが停滞しないような搬送構造とする。

3.5 駆動用電源 機械・装置の清掃・点検・調整・工具交換中などには，駆動用電源を開路にしてロックすることができる構造とし，この作業を実施中であることを表示できる装置を設ける。

3.6 始動スイッチ 始動スイッチは，原則として停電時又は駆動用電源を開路にした場合に自動的に開の状態に，また停電が回復しても開の状態を保つことができるように作動する方式のものとする。

3.7 復元停止 電源が切れた場合には，主軸・送材装置・工作物固定装置などの可動部分は，その位置で停止するか，又は安定した位置に自動的に復元停止するような構造とする。

3.8 運転操作盤 運転操作盤は，次による。

（1） 運転操作盤は，安全な位置に設けることとし，特に危険性の高い木材加工機械では，特定の作業者によってだけ操作できる構造とする。ただし，緊急停止装置の作動についてはこの限りではない。

（2） 種々の操作ハンドル・スイッチなどの寸法・形状・構造・取付位置・色彩に留意し，必要なロック装置を組み込む。

（3） 安全装置が正常に装着されていなければ，機械・装置が作動しないロック装置を組み込むことが望ましい。

（4） 正しい操作手順によらなければ，機械・装置が作動しないロック装置を組み込むことが望ましい。

3.9 主軸制動装置 動力をしゃ断した後，主軸の惰力回転による危険がある機械・装置では，制動装置を装備する。

3.10 くず処理装置・くず搬送装置など くず処理装置・くず搬送装置・吸じん装置などは確実に作動し，機械・装置の各部に切りくず・木片などが詰まらないような構造とする。

3.11 騒音・振動の防止 騒音・振動の発生をできる限り少なくし，これらができるだけ機械外部に出ないような構造・機構とする。

3.12 防　爆 電動機・開閉器の火花などによる爆発・火災のおそれがある環境で用いる機械・装置では，防爆形機器を組み込む。

3.13 滑り止め 機械・装置に設ける作業台，階段などには，滑り止め，手すり，防護さくなどを設けなければならない。

3.14 照　明 機械・装置に照明装置を設ける場合は，運動部分がちらつき，又は静止して見えたり，工作物が変色して見えたりしないような光源を用いなければならない。

3.15 保全・点検など 機械・装置の保全・点検・調整・清掃などを簡単な手順で確実に行うことができるような構造とする。

また，自動給油装置・集中給油装置などを設けることが望ましい。

4. 安全装置

4.1 暴走防止 慣性の大きな木材加工機械若しくはその部分又は工作物には，暴走防止装置・緩衝装置，制動装置などを装備する。

4.2 接触予防 3.1，3.2及び3.3の（1）の接触予防機能をもつ装置や覆いなどは，作業に適合し耐久性の高い堅固なものでなければならない。

4.3 反ぱつ防止 逆走若しくは過走又ははね返り若しくは飛散が予想される木材加工機械には，反ぱつ防止装置・飛散防止装置などを取り付ける。

4.4 緊急停止 運転中，巻込み・きょう（挾）圧などによる危険のおそれがある木材加工機械には，緊急停止装置を備える。また，必要な場合には，逆転・開放などの機能を有するものでなければならない。

4.5 警報・自動停止など 特に危険性の高い木材加工機械では，機械本体・安全装置などの異常又は危険域への人体の接近などに対する警報装置又は自動停止装置を装備する。

5. 取扱説明書 木材加工機械・附属装置などには，取扱説明書を添付し，形式・仕様・構造・工具・操作・保全・点

検・整備・すえ付け・その他安全上の留意事項など，安全確保に必要な事項を記載しなければならない。

6. 検査票 木材加工機械・附属装置などには，安全に関する検査票（検査項目とその結果）を添付しなければならない。

7. 表示 木材加工機械・附属装置などには，見やすい箇所に容易に消えない方法で，次の事項を表示しなければならない。

(1) 製造業者名

(2) 製造年月及び製造番号

(3) 形式

(4) 使用できる工具の種類及び範囲（例えば，幅，長さ，厚さ，直径など）

(5) その他安全上，特に必要な事項

JIS B 6507-1981

木材加工機械の安全通則 解説

1. JIS 制定の経緯 この規格の経緯は，まず工業技術院が昭和51年度から社団法人 日本機械学会に対して委託事業として行った「機械類の安全性に関する標準化のための調査研究」の一環として，下部機構の木材加工機械分科会が素案を作成した。

更に JIS 原案として，内容の充実を図るため，社団法人 全国木工機械工業会が社団法人 日本機械工業連合会の委託事業として中立者，使用者 及び 生産者の三者構成からなる「木材加工機械安全構造規格調査研究委員会」を設置し，計13回にわたる慎重審議を重ね，JIS 原案を作成した。

この原案は，工業技術院に提出され，一定の手続きのもとに日本工業標準調査会 工作機械部会等の審議を経て制定の運びとなったものである。

2. 適用範囲 本規格でいう木材加工機械とは，一般にいわれる製材機械，合板製造機械，繊維板製造機械等の木質材料製造機械 及び これらの木質材料を種々加工する木工機械を指し，その附属装置とは，これら機械に附属させて使用する搬送装置，位置決め装置，計測装置等であり，補助機械とは，かんな刃，丸のこ 及び 帯のこ等，工具の研削仕上げに使用される機械で，木材加工機械が本来の機能を十分発揮させるために必要な機械を指すものである。

3. 用語の意味 規格の内容を正しく理解するために必要と思われる主な用語につき，その意味を明確にした。

4. 安全構造 木材加工機械の設計段階において考慮すべき安全構造の指針である。

木材加工機械の特異な点は，他の加工機械に比し，工作物の形状，寸法等が不均一なことに加え，工作物を移動（送材）させながら加工する機械 及び 装置が多く，これらに起因する災害が多いことから，特に工作物関係についての規定をも設けた。また，近年の木材加工機械は自動化，省力化が進み，多くの自動化機械が開発されていることから，誤操作による災害も少なくないので，これを防止するため，運転操作盤についても規定した。更に，木材加工々場の作業環境は極めて悪く，これの改善の一助とするため，くず処理，騒音，防爆等についても規定した。

5. 安全装置 機械の設計段階で本質的な安全構造を確保することが困難な点があるとき，次善の策として設ける装置であって，特に重大災害を防止することを目的とする場合など，場合によっては機械の損傷，安全装置の損傷をも辞さないことまでも内容的には希望するものである。

6. 取扱説明書等 この規格では安全構造 及び 安全装置に限って規定したものであり，使用基準については何ら言及していない点を補うため，使用に当たって使用者の守るべき事項を明示するとともに，機械の正しい使用，保全点検の励行等により安全の確保を図る目的から設けた規定であり，製造者が使用者に与える情報の基本ともなるものである。

“木材加工機械の安全通則” 原案作成委員会構成表
（木材加工機械安全構造規格調査研究委員会）

	氏名	所属
（委員長）	林　大九郎	東京農業大学農学部
（委　員）	見学 信敬	通商産業省機械情報産業局
	矢島 武憲	工業技術院標準部機械規格課
	鈴木　寧	林野庁林業試験場木材部
	近藤 太二	労働省産業安全研究所機械研究部
	杉原 彦一	京都大学農学部
	福井　尚	名古屋大学農学部

木 下 直 治	職業訓練大学校
児 玉 　 実	木材加工技術コンサルタント
佐 藤 正 徳	株式会社佐藤製材所
望 月 善 治	野田合板株式会社資材部
池 谷 一 好	日本楽器製造株式会社
河 野 勝 彦	社団法人全国家具工業連合会
谷 尻 正 三	株式会社中国機械製作所
中 山 辰 雄	株式会社田中機械製作所
山 田 　 豊	株式会社ウロコ製作所
谷 野 八 郎	庄田鉄工株式会社
村 上 　 勝	社団法人全国木工機械工業会

★内容についてのお問合せは，技術部規格開発課へ FAX：03-3405-5541 でご連絡ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

（1） 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

（2） 毎月第 3 火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の JIS 発行の広告欄で，正誤票が発行された JIS 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の JIS 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合には自動的にお送りいたします。

★JIS 規格票のご注文及び正誤票をご希望の方は，普及事業部普及業務課（FAX：03-3583-0462）又は下記の当協会各支部へ FAX でお願いいたします。

JIS B 6507　木材加工機械の安全通則

昭和 56 年 7 月 31 日　第 1 刷発行
平成 13 年 6 月 15 日　第 5 刷発行（東京リスマチック）

編集兼発行人　坂 倉 省 吾

発 行 所

財団法人　日 本 規 格 協 会

〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1－24
TEL 東京(03)3583-8071
FAX 東京(03)3582-3372（規格出版課）

札幌支部　〒060-0003　札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1　札幌大同生命ビル内
TEL 札幌(011)261-0045　FAX 札幌(011)221-4020
振替：02760－7－4351

東北支部　〒980-0014　仙台市青葉区本町 3 丁目 5-22　宮城県管工事会館内
TEL 仙台(022)227-8336(代表)　FAX 仙台(022)266-0905
振替：02200－4－8166

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄 2 丁目 6-1　白川ビル別館内
TEL 名古屋(052)221-8316(代表)　FAX 名古屋(052)203-4806
振替：00800－2－23283

関西支部　〒541-0053　大阪市中央区本町 3 丁目 4-10　本町野村ビル内
TEL 大阪(06)6261-8086(代表)　FAX 大阪(06)6261-9114
振替：00910－2－2636

広島支部　〒730-0011　広島市中区基町 5-44　広島商工会議所ビル内
TEL 広島(082)221-7023, 7035, 7036　FAX 広島(082)223-7568
振替：01340－9－9479

四国支部　〒760-0023　高松市寿町 2 丁目 2-10　住友生命高松寿町ビル内
TEL 高松(087)821-7851　FAX 高松(087)821-3261
振替：01680－2－3359

福岡支部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町 1-31　東京生命福岡ビル内
TEL 福岡(092)282-9080　FAX 福岡(092)282-9118
振替：01790－5－21632

安信印刷工業株式会社　印刷・製本　　Printed in Japan

2009-03-10 SW

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

General Code of Safety for Wood Working Machinery

JIS B 6507-1981

(Reaffirmed 1998)

Established 1981-07-01

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

1-24, Akasaka 4 Chome, Minato-ku

Tokyo, 107-8440 JAPAN

Printed in Japan 定価 420 円（本体 400 円）